

1723

Docket No.: **1011-376**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE  
PATENT OPERATION

In re Application of:

Carlo DESINANO

Serial No.: 10/075,858

Filed: February 13, 2002

)  
)  
) Group Art Unit: --  
)  
) Examiner: --  
)  
)  
)

RECEIVED  
APR 17 2002  
TC 1700

For: **SAFETY DEVICE FOR STIRRING ASSEMBLIES FOR APPLICATION TO SHELF  
PAING VESSELS**

New York, NY 10036  
April 8, 2002

#2

Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119**

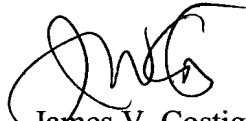
SIR:

In the matter of the above-identified application and under the provisions of 35  
U.S.C. §119 Inventor(s) claim the benefit of the following prior applications:

Application(s) filed in	:	Italy
In the name of Applicant(s)	:	Carlo DESINANO
Application No(s).	:	MI 2001 A 002341
Filed	:	November 7, 2001

Pursuant to the Claim to Priority, Applicant(s) submit duly certified copy of  
said foreign application.

Respectfully submitted,



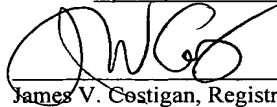
James V. Costigan  
Registration No. 25,669

HEDMAN & COSTIGAN, P.C.  
1185 Avenue of the Americas  
New York, NY 10036-2646  
(212) 302-8989

I hereby certify that this correspondence is being  
deposited with the United States Postal Service  
as first class mail in an envelope addressed to:

Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

on : April 8, 2002

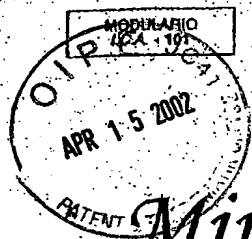


James V. Costigan, Registration No. 25,669

U# 10/075,858

#2

Mod. C.E. - 1-4-7



**Ministero delle Attività Produttive**  
**Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività**  
**Ufficio Italiano Brevetti e Marchi**  
**Ufficio G2**

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N.

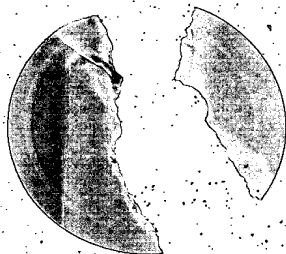
MI2001 A 002341



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

Roma, li .....

20 MAR. 2002



IL DIRIGENTE

*Elena Marinelli*  
.....  
Sig.ra E. MARINELLI

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DELL'ARTIGIANATO E DEL COMMERCIO  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA  
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione **TECMEC S.R.L.**  
Residenza **ALBAIRATE (Milano)** codice **10288840159**  
2) Denominazione \_\_\_\_\_  
Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome **CICOGNA DR.FRANCO** cod. fiscale \_\_\_\_\_  
denominazione studio di appartenenza **UFF. BREVETTI DR. FRANCO CICOGNA**  
via **Visconti di Modrone** n. **14A** città **MILANO** cap **20122** (prov) **MI**

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ (prov) \_\_\_\_\_

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) \_\_\_\_\_ gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_

**"Dispositivo di sicurezza per gruppi agitatori applicabili ai barattoli a scaffali  
contenenti vernici e simili"**

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA \_\_\_\_\_

N° PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) **DESINANO CARLO** 3) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato  
S/R

1) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_

SCIoglimento RISERVE

Data

N° Protocollo

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) **2** **PROV** n. pag. **10** riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare).....  
Doc. 2) **2** **PROV** n. tav. **03** disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare).....  
Doc. 3) **1** **RIS** lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale.....  
Doc. 4) **0** **RIS** designazione inventore.....  
Doc. 5) **0** **RIS** documenti di priorità con traduzione in italiano.....  
Doc. 6) **0** **RIS** autorizzazione o atto di cessione.....  
Doc. 7) **0** nominativo completo del richiedente

SCIoglimento RISERVE

Data

N° Protocollo

confronta singole priorità

8) attestati di versamento, totale lire **= TRECENTO SESSANTACINQUEMILA** per anni **3**

obbligatorio

COMPILATO IL **07/11/2001**

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

CONTINUA SI/NO **NO**

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO

**SI**

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI **MILANO**

**MILANO**

codice **115**

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

**MI2001A 002341**

Reg. A.

L'anno **DUEMILAUNO**

il giorno **SETTE**

del mese di **NOVEMBRE**

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda corredata di **00** fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

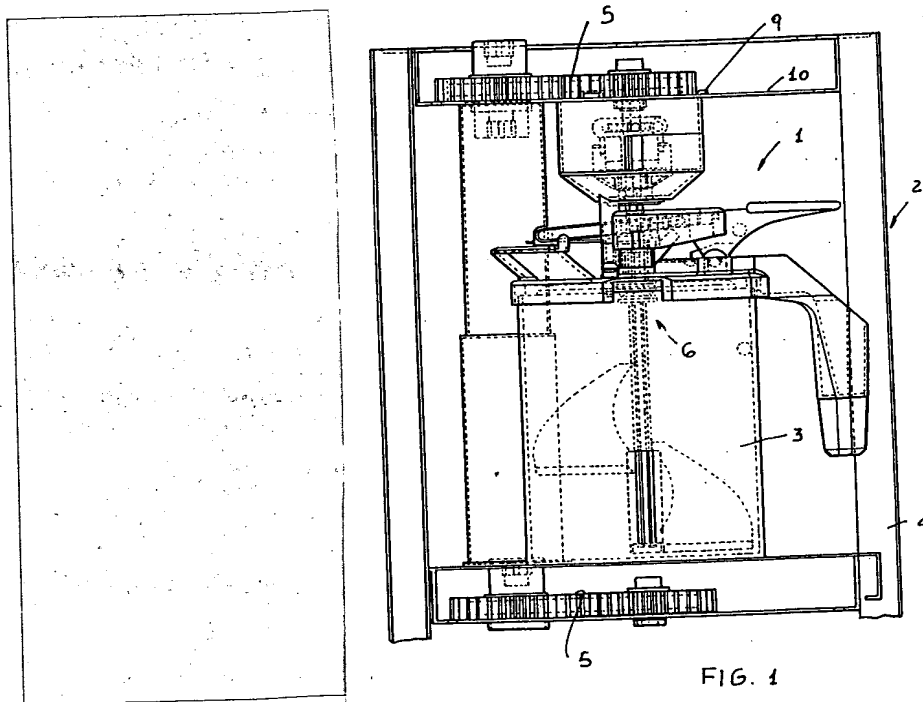
**M. CORTONESI**

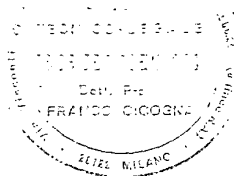
"Dispositivo di sicurezza per gruppi agitatori applicabili ai barattoli a scaffali  
contenenti vernici e simili"

L. MASSUKTO

Dispositivo di sicurezza per gruppi agitatori, applicabile ai barattoli a scaffale contenenti vernici e simili, caratterizzato dal fatto di comprendere una porzione superiore dotata mezzi di aggancio ad una struttura superiore dello scaffale, la quale comprende mezzi di trasmissione, mezzi di posizionamento e di centraggio del coperchio di agitazione, e mezzi di aggancio di una porzione inferiore, la quale è atta a coprire un elemento per il supporto di mezzi di agitazione e tutti gli organi in movimento.

M. DISEGNO



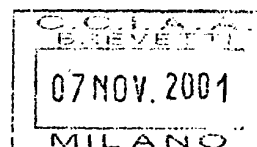


Descrizione del Brevetto per Invenzione Industriale avente per titolo:

"DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER GRUPPI AGITATORI APPLICABILI AI BARATTOLI A SCAFFALI CONTENENTI VERNICI E SIMILI"

della

TECMEC S.r.l.



di nazionalità Italiana, con sede ad ALBAIRATE - (Milano) - ed elettivamente domiciliata presso l'Ufficio Brevetti Dott. Franco Cicogna, in Via Visconti di Modrone 14/A - Milano.

Depositata il

al N.

#### DESCRIZIONE

Il presente trovato ha come oggetto un dispositivo di sicurezza per gruppi agitatori applicabili ai barattoli a scaffale, contenenti vernici e simili.

Gli agitatori di vernici a scaffale sono dispositivi che trasmettono il movimento al contenuto da agitare di un barattolo, utilizzando un dispositivo di trasmissione che trasmette il moto innestandosi in un cornetto, sito nella parte superiore del coperchio di agitazione.

**M 2001 n 002341**

I tradizionali agitatori, che sono ovviamente in movimento durante l'agitazione, non hanno alcuna protezione e risultano pertanto pericolosi per gli operatori.

Compito del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo di sicurezza che possa essere utilizzato con diversi



1 gruppi di agitatori, applicabili ai barattoli a scaffale contenenti  
2 vernici e simili.

3 Nell'ambito di questo compito, uno scopo del presente  
4 trovato è quello di realizzare un dispositivo di sicurezza, in grado  
5 di proteggere tutti gli organi in movimento del gruppo agitatore  
6 e quindi tutti gli elementi potenzialmente pericolosi.

7 Un altro scopo è quello di realizzare un dispositivo di sicu-  
8 rezza perfettamente integrato nel gruppo agitatore ed in grado  
9 di migliorarne il funzionamento.

10 Un ulteriore scopo del trovato è quello di realizzare un di-  
11 spositivo di sicurezza che non incida in modo significativo sul  
12 costo globale dell'apparecchiatura e che possa pertanto trovare  
13 larga diffusione nel mercato, a tutto vantaggio della sicurezza  
14 sul lavoro.

15 Questi ed altri scopi, che meglio appariranno evidenziati in  
16 seguito, sono raggiunti da un dispositivo di sicurezza per gruppi  
17 agitatori, applicabili ai barattoli a scaffale contenenti vernici e  
18 simili, caratterizzato dal fatto di comprendere una porzione su-  
19 periore dotata di mezzi di aggancio ad una struttura superiore  
20 dello scaffale, la quale comprende mezzi di trasmissione, mezzi  
21 di posizionamento e di centraggio del coperchio di agitazione, e  
22 mezzi di aggancio di una porzione inferiore, la quale è atta a co-  
23 prire un elemento per il supporto di mezzi di agitazione e tutti gli  
24 organi in movimento.

25 Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'oggetto del presen-



1 te trovato risulteranno maggiormente evidenziati attraverso un  
2 esame della descrizione di una forma di realizzazione preferita,  
3 ma non esclusiva, del trovato, illustrata a titolo indicativo, ma  
4 non limitativo, nei disegni allegati, in cui:

5 la figura 1 è una vista in alzato, sezionata, di un apparec-  
6 chio agitatore, dotato del dispositivo di sicurezza secondo il tro-  
7 vato;

8 la figura 2 è una vista in alzato del dispositivo di sicurezza  
9 e del gruppo agitatore ad esso associato;

10 la figura 3 è una vista, in alzato ed in esploso, del disposi-  
11 tivo di sicurezza e del gruppo agitatore ad esso associato.

12 Con particolare riferimento ai simboli numerici delle sud-  
13 dette figure, il dispositivo agitatore, secondo il trovato, indicato  
14 globalmente con il numero di riferimento 1, è utilizzabile in un  
15 modulo 2, costituito da un barattolo 3, contenente vernice o  
16 simili, ed utilizzabile in un apposito scaffale, genericamente in-  
17 dicato con il numero di riferimento 4 nella figura 1, dotato di si-  
18 stemi di trasmissione 5 atti ad azionare un gruppo agitatore 6,  
19 in modo di per sé noto.

20 Nella forma realizzativa qui illustrata, il dispositivo di sicu-  
21 rezza 1 è integrato con il gruppo agitatore 6, come verrà meglio  
22 descritto in seguito.

23 Il dispositivo comprende una guancia cilindrica superiore 7  
24 nella quale sono ricavati, nella parte alta, un dente 8 ed una  
25 staffa forata 9 per l'aggancio e il fissaggio, per esempio me-



1 diante una vite autofilettante, alla struttura superiore 10, com-  
2 prendente i mezzi di trasmissione 5.

3 Sulla parte laterale della guancia cilindrica superiore sono  
4 ricavate due guide 11 che consentono un facile posizionamento  
5 e centraggio del coperchio di agitazione, mentre nella parte po-  
6 steriore del cilindro, è ricavata un'apertura o smanco 12, per  
7 l'aggancio di un dente 14, ricavato in una guancia conica infe-  
8 riore 13.

9 Quest'ultima copre, per un'estensione di circa 180°, un  
10 cornetto 15 e, con l'accoppiamento alla guancia cilindrica supe-  
11 riore 7, copre tutti gli organi in movimento, come risulterà evi-  
12 dente nel seguito della descrizione.

13 Nella guancia conica inferiore 13 è ricavato il dente 14  
14 che, oltre a consentire l'aggancio alla guancia cilindrica superio-  
15 re 7, impedisce la rotazione del barattolo 3.

16 Per evitare la rotazione della guancia conica inferiore 13 e  
17 che quest'ultima segua l'albero 16 del coperchio di agitazione,  
18 nella parte inferiore è ricavata una forcetta 17, con una nervatu-  
19 ra 18, che è in contrasto con il coperchio agitatore, impedendo  
20 così la rotazione e permettendo di compensare le differenti al-  
21 tezze dei barattoli in commercio.

22 Nella fattispecie, tale compensazione può arrivare ad un  
23 quota di 18 mm.

24 Il cornetto 15, che comprende l'albero di agitazione 16, è  
25 realizzato in materiale plastico, in un solo pezzo.







1        Nella parte superiore sono ricavati due cilindri 18 per  
2        l'accoppiamento al meccanismo di trasmissione 5.

3        Nella parte sottostante è ricavata una sede 19 per una  
4        boccola sinterizzata 20, atta a favorire la rotazione dell'albero,  
5        rispetto alla guancia conica inferiore 13.

6        La boccola 20 è in materiale sinterizzato autolubrificante  
7        ed è solidale con il cornetto di agitazione.

8        L'albero di agitazione 16 è realizzato in modo da presenta-  
9        re una sezione esagonale ed alla sua estremità è rastremato con  
10       una sezione inferiore 21, sempre esagonale, atta a consentire  
11       l'innesto ed il fermo di una ventola di agitazione 22 che è ag-  
12       ganciata con i due denti ricavati in corrispondenza dell'estremità  
13       inferiore dell'albero 16.

14       Una ranella di scorrimento 23 è posizionata nella parte  
15       sottostante la guancia conica inferiore 13, per evitare il contat-  
16       to di tale guancia con un anello seeger 24, che consente  
17       l'accoppiamento ed il fissaggio della guancia conica inferiore 13  
18       rispetto al cornetto 15.

19       Si è in pratica constatato che il trovato raggiunge il com-  
20       pito e gli scopi prefissati.

21       Si è infatti realizzato un dispositivo di sicurezza utilizzabile  
22       con diversi e svariati gruppi agitatori, applicabili ai barattoli a  
23       scaffale contenenti vernici e simili ed in grado di proteggere gli  
24       operatori da accidentali interferenze con gli organi in movimen-  
25       to.



Naturalmente i materiali impiegati, nonché le dimensioni  
dei vari elementi costitutivi del presente dispositivo, potranno  
essere qualsiasi, secondo le esigenze e lo stato della tecnica.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25



## RIVENDICAZIONI

1  
2 1. Dispositivo di sicurezza per gruppi agitatori, applicabili  
3 ai barattoli a scaffale contenenti vernici e simili, caratterizzato  
4 dal fatto di comprendere una porzione superiore dotata di mezzi  
5 di aggancio ad una struttura superiore dello scaffale, la quale  
6 comprende mezzi di trasmissione, mezzi per il posizionamento e  
7 il centraggio del coperchio di agitazione e mezzi per l'aggancio  
8 di una porzione inferiore, la quale è atta a coprire un elemento  
9 per il supporto di mezzi di agitazione e tutti gli organi in movi-  
10 mento.

11 2. Dispositivo di sicurezza, secondo la rivendicazione 1,  
12 caratterizzato dal fatto che la porzione superiore è costituita da  
13 una guancia cilindrica superiore, nella quale sono ricavati, nella  
14 parte alta, un dente ed una staffa forata per l'aggancio ed il fis-  
15 saggio, per esempio mediante una vite autofilettante, alla strut-  
16 tura superiore comprendente i mezzi di trasmissione.

17 3. Dispositivo di sicurezza, secondo la rivendicazione 1 o  
18 2, caratterizzato dal fatto che sulla parte laterale della guancia  
19 cilindrica superiore sono ricavate due guide che consentono un  
20 facile posizionamento e centraggio del coperchio di agitazione,  
21 mentre nella parte posteriore del cilindro è ricavata un'apertura,  
22 o smanco, per l'aggancio di un dente ricavato in una guancia  
23 conica inferiore che costituisce la porzione inferiore.

24 4. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
25 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto la guancia conica infe-



1 riore copre, per un'estensione di circa 180°, un cornetto, costi-  
2 tuente parte dei mezzi di agitazione, e, con l'accoppiamento alla  
3 guancia cilindrica superiore, copre tutti gli organi in movimento.

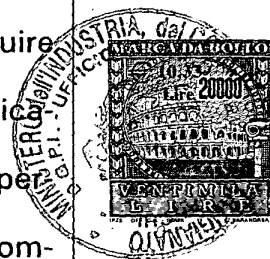
4 5. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
5 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto che nella guancia coni-  
6 ca inferiore è ricavato un dente, il quale, oltre a consentire  
7 l'aggancio alla guancia cilindrica superiore, impedisce la rotazio-  
8 ne del barattolo.

9 6. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
10 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto che, per evitare la rota-  
11 zione della guancia conica inferiore, impedendole di seguire  
12 l'albero del coperchio di agitazione, nella parte inferiore è ricavi-  
13 vata una forcella con una nervatura che contrasta con il coper-  
14 chio agitatore, evitando così la rotazione e permettendo di com-  
15 pensare le differenti altezze dei barattoli in commercio.

16 7. Dispositivo di sicurezza, secondo la rivendicazione pre-  
17 cedente, caratterizzato dal fatto che tale compensazione può ar-  
18 rivare ad un quota di 18 mm.

19 8. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
20 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il cornetto, che  
21 comprende un albero di agitazione, è realizzato in materiale pla-  
22 stico in un solo pezzo, e che nella parte superiore sono ricavati  
23 due cilindri, per l'accoppiamento al meccanismo di trasmissione.

24 9. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
25 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto che nella parte sotto-





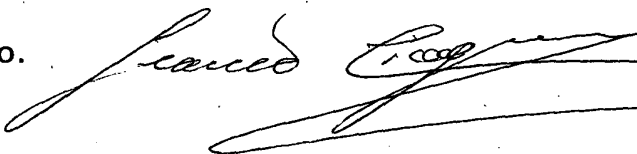
1 stante il cornetto è ricavata una sede per una boccola sinteriz-  
2 zata, atta a favorire la rotazione dell'albero, rispetto alla guancia  
3 conica inferiore.

4 10. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
5 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la boccola è in ma-  
6 teriale sinterizzato autolubrificante ed è solidale al cornetto di  
7 agitazione.

8 11. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
9 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto che l'albero di agitazio-  
10 ne presenta una sezione esagonale ed alla sua estremità è ra-  
11 stremato con una sezione inferiore, sempre esagonale, atta a  
12 consentire l'innesto ed il fermo di una ventola di agitazione, la  
13 quale è agganciata con i due denti ricavati all'estremità inferiore  
14 dell'albero.

15 12. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
16 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto che una ranella di scor-  
17 rimento è posizionata nella parte sottostante la guancia conica  
18 inferiore, per evitare il contatto della guancia conica inferiore  
19 con un anello seeger, che consente l'accoppiamento ed il fis-  
20 saggio della guancia conica inferiore al cornetto.

21 13. Dispositivo di sicurezza, secondo una o più rivendica-  
22 zioni precedenti, caratterizzato dal fatto di essere dotato di una  
23 pluralità di elementi costitutivi, il tutto come più ampiamente  
24 descritto ed illustrato.

25 



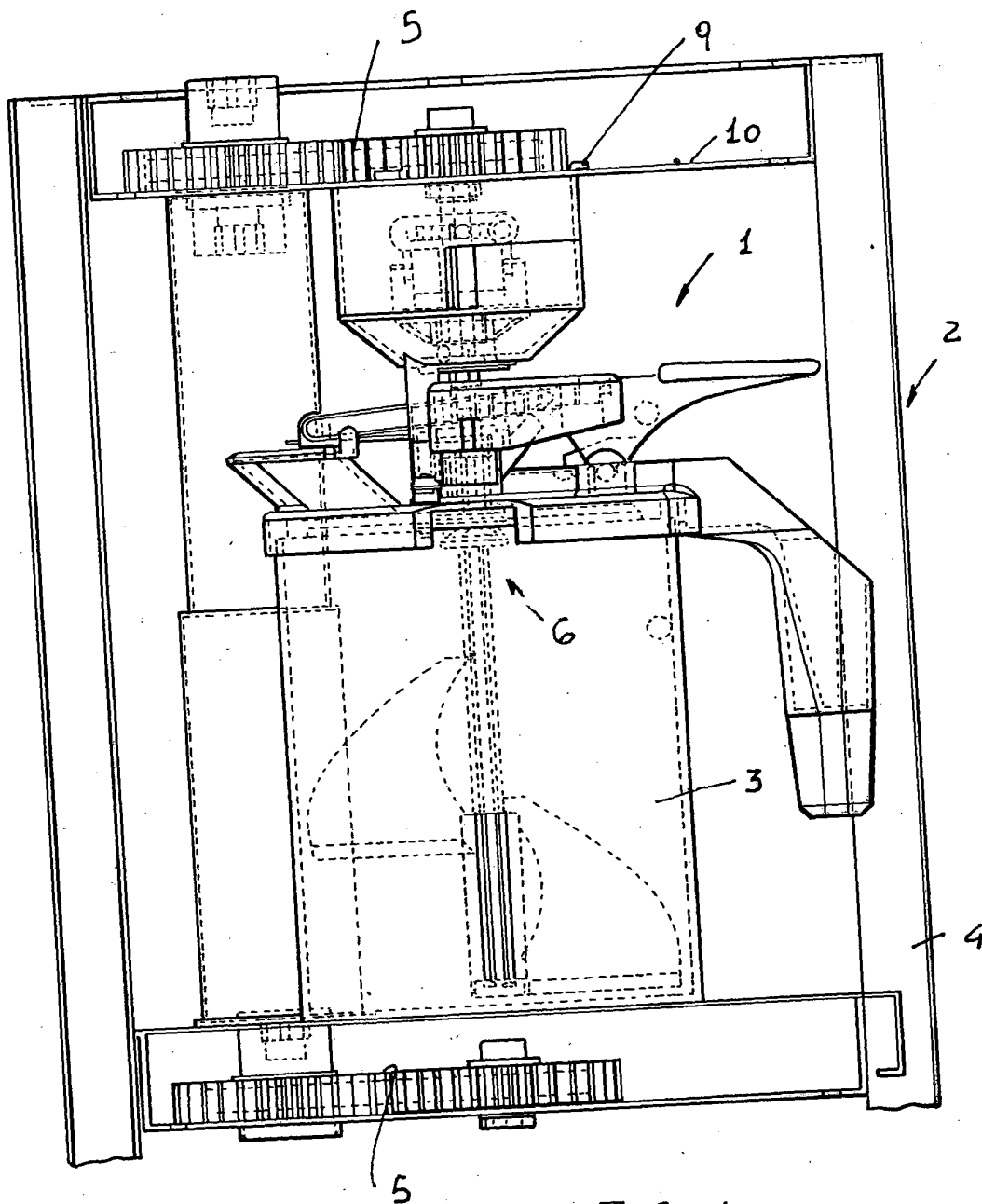
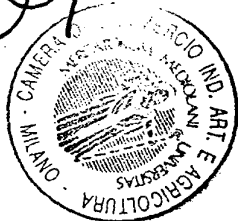


FIG. 1

M 2001A002341

*Al*



*Francesco Caporali*

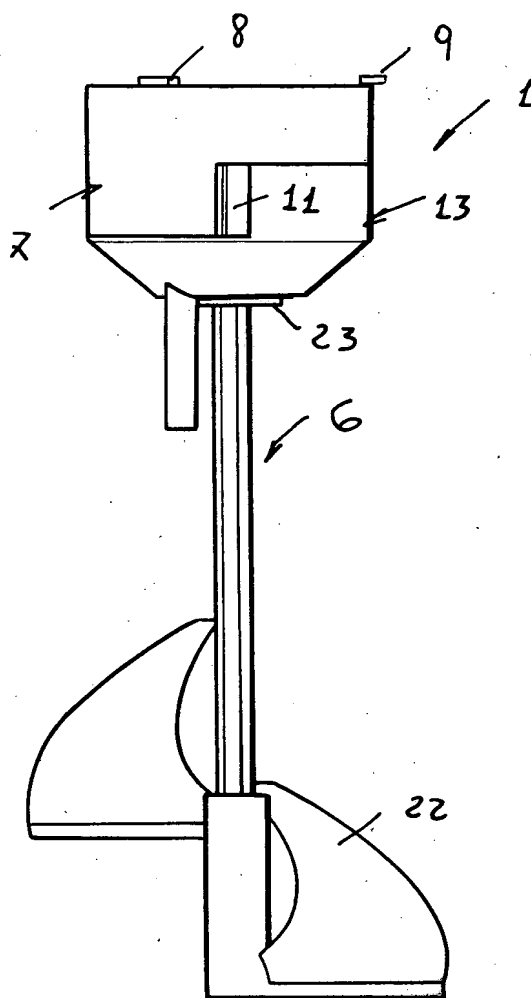
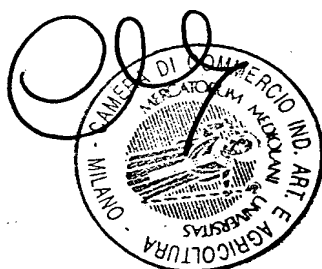
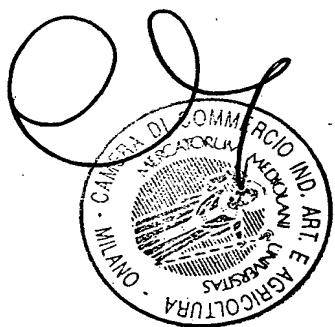
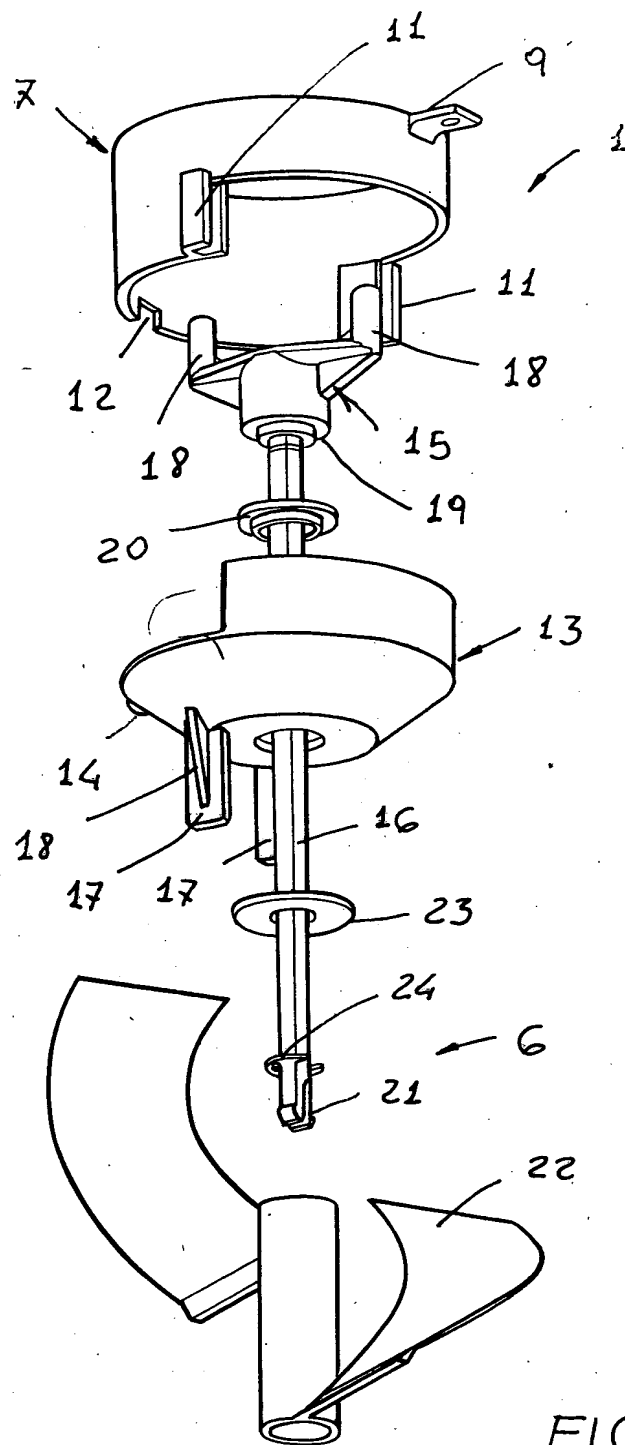


FIG. 2

2001A002341



*Handwritten signature*



MI 20010002341

*Luigi C. C.*